

ドローン飛行計画通報制度の運用見直しに向けた動き

主任研究員 小針美和

1 普及拡大する農業用ドローン

ドローンの事業利用が拡大している。国土交通省によると、ドローン等の無人航空機飛行にかかる許可承認申請件数は2016年度の13,535件から22年度では91,073件へと6.7倍増加している。

農業分野での普及も急速に進んでいる。農業用ドローンの販売台数は、コロナ対策として措置された経営継続補助金においてドローンの活用が支援対象とされたこともあって令和に入り大きく増加し、国内累計販売台数は1万5千台を超えた。農林水産省の推計によると、20年度の国内における農薬等の散布面積は約12万haとされている。

その後、ドローンの稼働台数の増加に加えて、ドローンに搭載する農薬等のタンク容量増加、バッテリー性能の向上による1回あたり飛行可能時間の延長により、足もとでの散布面積はその7倍近くに及び、普及目標とされていた100万haに達しようとしている。

その要因は、作業効率向上と労働負荷の削減である。例えば、稲作の追肥作業では、動力散布機を背負って水の張っている圃場の中を歩いて散布するが、その重量は30kgに達し、炎天下での作業となるため身体への負担も大きい。これに対しドローンでは、動力散布機に比べて1日あたり2倍以上の面積に散布可能で、送信機による遠隔操作のため、女性や高齢者でも作業することができる。

2 航空法にもとづく飛行許可・承認

ドローンによる事故の未然防止と安全性確

保のため、100g以上のドローンの飛行には、国土交通省への「機体登録」が義務化されている。また、ドローン同士の衝突を避けるため、空港等の周辺の上空、緊急用務、地表から150m以上の高度、人口集中地区の上空の空域での飛行には、国土交通省の許可が必要である。さらに、夜間での飛行、目視外での飛行、人又は物件と距離を確保できない飛行、催し場所上空での飛行、危険物の輸送、物件投下を行う場合は、国土交通大臣の承認も必要となる。

ドローンでの肥料・農薬散布は「危険物輸送」と「物件投下」に該当するため、飛行許可・承認が必須となる。許可・承認申請には、特定の日・飛行経路におけるドローンの飛行について1回のみ承認される「個別申請」と、一度に複数の飛行期間や飛行場所の許可を得ることができる「包括申請」があり、農業利用ではそのほとんどが包括申請となっている。

3 農業用ドローンの安全性確保の取組み

ドローンでの農薬・肥料散布は、噴霧器等による散布に比べて周囲に飛散しやすく、散布方法を誤ると人体や隣接する圃場等への被害にもつながる。そのため、航空法の手続きとは別に、使用薬剤の制限やドリフト防止のためのルールもある。また、安全性の担保には、操縦技術向上や機体整備なども重要となる。そこで、農業用ドローンの操縦者が安全かつスムーズに運用できるよう包括的にサポートすることを目的に、農業用ドローンを取り扱う民間事業者による「AGRAS農業ドロー

ーン協議会」が設立されている。

協議会会員の事業者は、協議会の定めた運用ルールにもとづいて業務を行い、機体の購入には協議会に認定された施設で教習を受け、技能認定を受ける必要がある。技能認定証明証を保有するドローン利用者の飛行許可申請は、販売代理店を通じて協議会がとりまとめ、一括して国土交通省に包括申請する。これにより、技能認定を受けたドローン利用者は、全国の農地でドローンによる農薬散布ができるようになってきている。

4 航空法改正による「飛行計画」通報の義務化

22年12月の改正航空法施行により、飛行許可申請に加え、ドローンの特定飛行には、あらかじめ飛行の日時・経路等を記載した「飛行計画」の通報が義務化された。その目的は、事前の通報により飛行に関する情報を共有し、ドローン同士の衝突を未然に防止することにある。通報は飛行の都度、ドローン情報基盤システム(DIPS)からオンラインで行う必要がある。違反すると30万円以下の罰金が科せられることになった。

しかし、農薬や肥料の散布は天気や病害虫の発生状況などに応じて臨機応変に行う必要がある。都度事前に飛行計画を通報するという仕組みが農業利用とはなじまない。また、農薬・肥料散布は、利用場所が圃場の上に限定されており、飛行高度も数メートル程度と低い。さらに、圃場までの移動は軽トラ等で行い散布作業時以外の飛行はほとんどないことから、飛行計画の通報の背景にあるドローン利用者間の調整の必要性はほとんどない。

包括申請により手続きの手間が軽減されているにも関わらず、今回の飛行計画の通報の義務化により、新たな手続きの手間が発生し

ている。

通報の手段はオンラインのみのため、デジタルスキルに乏しい高齢農業者など、ドローン操作はできるにも関わらず手続きが複雑でドローン利用を断念するユーザーもおり、ドローン普及の足かせになることも懸念される。

5 通報制度見直しに向けた動き

23年11月17日の規制改革推進会議第1回スタートアップ・投資WGは、「無人航空機(ドローン)の事業化に向けた環境整備」がテーマとなり、農業利用における通報のあり方の見直しが提起された。これを受けて、「規制改革推進に関する中間答申」(23年12月26日)では、「国土交通省は、(中略)多様な分野におけるドローンの利活用を促進するため、関係省庁及び関係機関とも連携し、当該検証結果を踏まえたリスクベースの検討を行い、例えば、低空かつ限定的な飛行範囲内でドローンを用いて農薬散布を行う場合には、一定期間内の包括的な飛行計画通報を可能とするなど、安全性確保を前提としつつ、飛行計画通報の内容や頻度等、飛行計画通報に関する運用の見直しを検討する」こととされた。国土交通省では、24年1月に農業関係の事業者を含めた関係者によるアドバイザリーボードを立ち上げ、見直しに向けた検討を行っている。

ドローンの活動領域が拡大するなかで、安全運用を担保する法制度の整備も同時に進めていく必要がある。ただし、ドローンの活用方法は用途によりさまざまである。特に移動のみの用途と、作業をメインとする用途では飛行の形態も大きく異なることから、全てのドローンを一律の仕組みで管理しようとすると弊害も生じやすい。各用途の実態に応じた制度設計と運用が求められる。

(こばり みわ)